

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/002465

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C23C14/56 C23C14/35 H01J37/34

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 C23C H01J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 440 259 A (KOMAG, INC) 7 August 1991 (1991-08-07) page 3, line 35 - line 54; figure 2	1-7
A	EP 1 179 516 A (CARDINAL CG COMPANY) 13 February 2002 (2002-02-13) cited in the application paragraphs '0053! - '0056!; figure 5	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 April 2005

Date of mailing of the international search report

11/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

EkhuIt, H

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002465

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0440259 A	07-08-1991	US 5045165 A	03-09-1991
		DE 69125633 D1	22-05-1997
		DE 69125633 T2	20-11-1997
		EP 0440259 A2	07-08-1991
		JP 3157006 B2	16-04-2001
		JP 4214230 A	05-08-1992
		US 5397644 A	14-03-1995
EP 1179516 A	13-02-2002	DK 1179516 T3	27-10-2003
		EP 1179515 A1	13-02-2002
		EP 1179516 A1	13-02-2002
		AT 244691 T	15-07-2003
		AT 236861 T	15-04-2003
		AT 226562 T	15-11-2002
		AU 746565 B2	02-05-2002
		AU 2575299 A	12-07-2000
		AU 747528 B2	16-05-2002
		AU 5469299 A	12-07-2000
		CA 2355685 A1	29-06-2000
		CA 2356312 A1	29-06-2000
		CA 2383744 A1	29-06-2000
		DE 69903668 D1	28-11-2002
		DE 69903668 T2	13-03-2003
		DE 69906808 D1	15-05-2003
		DE 69906808 T2	13-11-2003
		DE 69909526 D1	14-08-2003
		DE 69909526 T2	24-12-2003
		DK 1147065 T3	28-04-2003
		DK 1144328 T3	25-11-2002
		EP 1147065 A1	24-10-2001
		EP 1144328 A1	17-10-2001
		ES 2202258 T3	01-04-2004
		ES 2194441 T3	16-11-2003
		ES 2185392 T3	16-04-2003
		GB 2361938 A ,B	07-11-2001
		GB 2364068 A ,B	16-01-2002
		GB 2363131 A ,B	12-12-2001
		JP 3550607 B2	04-08-2004
		JP 2002533284 T	08-10-2002
		JP 2004123512 A	22-04-2004
		NO 20013034 A	20-08-2001
		NO 20013080 A	20-08-2001
		NO 20031199 A	20-08-2001
		NO 20031200 A	20-08-2001
		TR 200101798 T2	21-02-2002
		TR 200102186 T2	21-11-2001
		TR 200201033 T2	21-08-2002
		TR 200201157 T2	22-07-2002
		WO 0037377 A1	29-06-2000
		WO 0037376 A1	29-06-2000
		US 2003228431 A1	11-12-2003
		US 6660365 B1	09-12-2003
		US 2005025982 A1	03-02-2005
		US 2005016835 A1	27-01-2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002465

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C23C14/56 C23C14/35 H01J37/34

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C23C H01J

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 440 259 A (KOMAG, INC) 7. August 1991 (1991-08-07) Seite 3, Zeile 35 - Zeile 54; Abbildung 2	1-7
A	EP 1 179 516 A (CARDINAL CG COMPANY) 13. Februar 2002 (2002-02-13) in der Anmeldung erwähnt Absätze '0053! - '0056!; Abbildung 5	1-7

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. April 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

11/05/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3018

Bevollmächtigter Bediensteter

Ekhult, H

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002465

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0440259 A	07-08-1991	US 5045165 A	03-09-1991
		DE 69125633 D1	22-05-1997
		DE 69125633 T2	20-11-1997
		EP 0440259 A2	07-08-1991
		JP 3157006 B2	16-04-2001
		JP 4214230 A	05-08-1992
		US 5397644 A	14-03-1995
EP 1179516 A	13-02-2002	DK 1179516 T3	27-10-2003
		EP 1179515 A1	13-02-2002
		EP 1179516 A1	13-02-2002
		AT 244691 T	15-07-2003
		AT 236861 T	15-04-2003
		AT 226562 T	15-11-2002
		AU 746565 B2	02-05-2002
		AU 2575299 A	12-07-2000
		AU 747528 B2	16-05-2002
		AU 5469299 A	12-07-2000
		CA 2355685 A1	29-06-2000
		CA 2356312 A1	29-06-2000
		CA 2383744 A1	29-06-2000
		DE 69903668 D1	28-11-2002
		DE 69903668 T2	13-03-2003
		DE 69906808 D1	15-05-2003
		DE 69906808 T2	13-11-2003
		DE 69909526 D1	14-08-2003
		DE 69909526 T2	24-12-2003
		DK 1147065 T3	28-04-2003
		DK 1144328 T3	25-11-2002
		EP 1147065 A1	24-10-2001
		EP 1144328 A1	17-10-2001
		ES 2202258 T3	01-04-2004
		ES 2194441 T3	16-11-2003
		ES 2185392 T3	16-04-2003
		GB 2361938 A ,B	07-11-2001
		GB 2364068 A ,B	16-01-2002
		GB 2363131 A ,B	12-12-2001
		JP 3550607 B2	04-08-2004
		JP 2002533284 T	08-10-2002
		JP 2004123512 A	22-04-2004
		NO 20013034 A	20-08-2001
		NO 20013080 A	20-08-2001
		NO 20031199 A	20-08-2001
		NO 20031200 A	20-08-2001
		TR 200101798 T2	21-02-2002
		TR 200102186 T2	21-11-2001
		TR 200201033 T2	21-08-2002
		TR 200201157 T2	22-07-2002
		WO 0037377 A1	29-06-2000
		WO 0037376 A1	29-06-2000
		US 2003228431 A1	11-12-2003
		US 6660365 B1	09-12-2003
		US 2005025982 A1	03-02-2005
		US 2005016835 A1	27-01-2005